調　達　仕　様　書

①整理番号

２３－管備－１

②物品名

木津合同樋門内水排除設備

③規格・数量等

別紙「設計書」

④納入場所

京都府木津川市木津門樋１８－２

⑤納入期限

平成２４年９月２１日

概　　要

この仕様書は、木津合同樋門内水排除設備に適用するもので、納入機は下記に定める性能、諸元、各部構造その他を満足し、運転時においても安全な作業と良好な操作性能を確保し、かつ十分な耐久性を有するものとする。

ここに明記されていないことついては、木津川市（以下「発注者」という）と物品供給人（以下「受注者」という）が協議のうえ決定するものとする。

なお、仕様、性能等について、特記の無いものは、同等・同性能以上とする。

１．性　　能

（１）総 排 水 量	可搬式排水ポンプ	90m³/min
	排水ポンプパッケージ	10m³/min

２．使用条件

（１）気　　温	5～40℃
（２）気　　圧	980hPa 以上
（３）相対湿度	85%以下
（４）排水運転時間	１回の運転にて連続運転時間　48 時間以上

３．可搬式排水ポンプ

（１）ポンプ

形　　式	水中モータ駆動ポンプ
台　　数	3 台以外不可
口　　径	φ400㎜ 以下
排 水 量	30m³/min/台
全 揚 程	8m
質　　量	550kg/台　程度

（上記はポンプを運搬する際の質量で、ケーブル等は含まない乾燥質量とする）

（2）電動機

形　　式	乾式水中型同期電動機
入　　力	64kW 程度（インバータ入力）（参考値）
電　　圧	440V 程度
周 波 数	60Hz
軸 封 装 置	ダブルメカニカルシール
キャブタイヤケーブル	ポンプ１台当たり 40m（防水コネクタ付）

（3）ポンプ主要部材質

ケーシング	アルミニウム合金鋳物
羽 根 車	ステンレス鋳鋼
主　　軸	チタン合金
モータフレーム	アルミニウム合金鋳物

（4）構造等

１）ポンプ吐出口は、ホースと接続することが可能なクランプ式継手が設けられる着脱容易な形状とする。

２）ポンプは、フロート取付を考慮した形状とする。

３）ポンプは運搬作業を考慮した吊り手を具備する。

（5）付属品

１）吸込ストレーナ	ポンプ１台につき１個
２）ケーブルバンド	ポンプ１台につき１組

４．排水ポンプ操作制御盤

可搬式排水ポンプ始動用のインバータ装置及び高調波対策回路を収納し、個々の排水ポンプについて、ON・OFF 制御が行えるものとする。

排水ポンプへの電源供給コネクタは制御盤面に接続部を設け、排水ポンプの電源ケーブルを簡単に接続できるものとする。

（1）形　　式　　屋外防雨、防滴形

（2）盤面装備品

排水ポンプ「運転」スイッチ	排水ポンプ１台に付き	１個
排水ポンプ「停止」スイッチ	排水ポンプ１台に付き	１個
排水ポンプ回転数調整スイッチ	排水ポンプ１台に付き	１個
非常停止ボタン		１個
表示復帰ボタン		１個
電圧計		１個
周波数計		１個

電流計	排水ポンプ１台に付き	１個
回転数計	排水ポンプ１台に付き	１個
集合表示灯		１式
100V 防雨コンセント		2 個
アワーメータ	排水ポンプ１台に付き	１個
ポンプ接続用コネクタ（防水型）	排水ポンプ１台に付き	１個
その他必要なもの		１式

（３）盤内機器

配線用遮断器		１式
漏電遮断器	排水ポンプ１台に付き	１個
インバータ	排水ポンプ１台に付き	１個
自家発用高調波対策用機器		１式
補助継電器		１式
端子台		１式
その他必要なもの		１式

５．排水ホース

（１）材　質　　合成繊維、合成樹脂（内外面樹脂被覆）

（２）耐圧等　　0.2MPa

（３）数　量　　口径 400㎜×10m×４本(ﾎﾟﾝﾌﾟ１台当り)×3 台分

口径 400㎜×7m×１本(ﾎﾟﾝﾌﾟ１台当り)×3 台分

（４）その他　　ホースには番号を付けるものとする

（５）接合材料

継手形式　　クランプ式

数　　量　　各排水ホース１本につき１組

（６）予備品（ﾌｪﾙｰﾙ継手（平）・(溝）各１個、ｸﾗﾝﾌﾟﾊﾞﾝﾄﾞ１個、ﾎｰｽﾊﾞﾝﾄﾞ４本）

６．排水ポンプ付属品

（１）ポンプ係留用杭（ポンプ１台につき）	２本
（２）ポンプ係留用ロープ（ポンプ１台につき）	２本
（３）電源供給ケーブル	１式
（発動発電機～排水ポンプ操作制御盤間　１０ｍ）	
（４）接地用電極（ケーブル付）	１式
（５）ポンプ用工具	１式
（６）取扱説明書	２部
（７）部品表	２部
（８）各種検査表	１部

７．排水ポンプパッケージ

（１）性　能

総排水量　　$10m^3/min$（全揚程 10m において）

5 m³/min（全揚程 20m において）

（2）使用条件

1）気温　5～40℃

2）気圧　980hPa 以上

3）電源　排水ポンプ 2 台の運転と照明装置の使用が可能な、一般的な AC220V／60Hz の 45kVA の発電機(可搬式)で使用可能なものとする。

4）相対湿度　85%以下

5）液質　雨水

（3）主要諸元

1）全幅　1600mm 程度

2）奥行　1200mm 程度

3）全高　1500mm 程度

4）主要材料　鋼板製

5）構造　パッケージ天井部 4 ヶ所に吊り上げ(下げ)可能な吊り金具を取付けることにより、吊り上げ(下げ)可能な構造とする。
フォークリフトで持ち上げることも可能な構造とする。

6）総質量　920kg 程度（搭載品を含む）

（4）排水ポンプ

1）形式　水中モータ駆動ポンプ

2）台数　２台以外不可

3）口径　φ200mm

4）吐出量　5m³/min（全揚程 10m において）(標準ストレーナ使用時)

5）全揚程　10m

6）電動機

形式　乾式水中形同期電動機

出力　12kW

電圧　400V

軸封装置　ダブルメカニカルシール

ケーブル　ポンプ 1 台当り 40m

7）質量　30kg/台程度

（上記はポンプ乾燥重量とし、フロート、ケーブル、ストレーナは含まない）

8）主要部材質

ケーシング	アルミニウム鋳造合金
羽根車	ステンレス鋳鋼
主軸	ステンレス鋼
モータフレーム	アルミニウム鋳造合金

9）構造等

①ポンプ吐出口は、ホースと接続することが可能なクランプ式継手が設けられる着脱容易な形状とし、ポンプはホースを介して、2 台の直列接続運転が可能な構造とする。

②ポンプは作業性等を考慮した構造とする。

10）付属品（ポンプ１台当り）

ポンプフロート	１個
標準ストレーナ	１個
ストレーナ一体型吸込ノズル	１個

※水位 10cm まで排水可能なものとする。

ただし、コンクリート等の平らな地盤で、且つ初期水位は水深３０ｃｍ以上とする。

（５）照明装置

１）投光灯（可搬式）

500W ハロゲン灯（AC200V/AC220V 仕様）	２基

（６）操作制御盤

排水ポンプ（２台を個々）及び照明灯（２基）のＯＮ・ＯＦＦ制御が可能であり、パッケージと一体構造であるものとする。

ポンプ「運転」スイッチ	２個
ポンプ「停止」スイッチ	２個
ポンプ回転数調整つまみ	２個
照明灯「入ー切」スイッチ	２個
非常停止ボタン	１個
故障リセット	１個
ランプテストボタン	１個
漏電遮断器	１式
電圧計	１個
電流計	２個
回転数計	２個
周波数計	１個
集合表示灯	１式
１００Ｖ防水コンセント（防雨型：許容電流　5A 以下）	１個
２００Ｖ／２２０Ｖコンセント（防雨型：投光器専用）	２個
インバータ	２台
発電機供給電源用コネクタ（防水型）	１個
ポンプ動力用コネクタ（防水型）	２個
接地電極接続端子	１個

（７）排水ホース（接合材料含む）

１）材　質	合成繊維（円筒織物）、合成樹脂（内外面樹脂被覆）
２）耐圧等	直列設置時において

0.2MPa（下段側排水ホース）
0.6MPa（上段側排水ホース）

3）数　量
0.2MPa　口径 200mm×20m×2 本
0.6MPa　口径 200mm×20m×2 本

4）接合材料
継手型式　　クランプ式
数　量　　排水ホース 1 本につき 1 組

（8）付属品（パッケージ 1 式当たり）

1）フロート押出棒	1 本
2）係留用杭	4 本
3）係留ロープ	4 本
4）ハンマー	1 本
5）電源供給ケーブル （発動発電機～操作制御盤間、制御盤側コネクター発電機側端子、5m） （発電機側端子はφ13）	1 式
6）接地用電極（ケーブル付）	1 式
7）ポンプ用工具	1 式
8）取扱説明書	2 部
9）部品表	2 部
10）各種検査表	1 部

8．発動発電機

排水ポンプ及び操作盤に必要な電力を供給できるものとする。なお、発動発電機は以下の指定等を受けた機械とする。

①排出ガス対策型建設機械

平成 3 年 10 月 8 日付け建設省経機発第 249 号（以降の改正分を含む）「排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定または届け出され、２次基準値以上に適合した排出ガス対策型建設機械とする。

②低騒音型建設機械

平成 9 年建設省告示第 1536 号「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」に基づく低騒音型建設機械に指定されたもののうち、低騒音型建設機械の標識を標示した建設機械とする。

（1）排水ポンプ用

1）形　　式	操作盤面付（アワーメータ含む）
2）台　　数	1 台
3）発電容量	3 相　440V　60Hz 可搬式排水ﾎﾟﾝﾌﾟ 3 台及び制御盤内雑負荷が運転できる容量以上とする

４）機　　関

形　　式	水冷ディーゼル機関
定格出力	可搬式排水ポンプ３台及び制御盤内雑負荷が運転できる出力以上とする
始動方式	セルモータによる電気始動
５）外部出力端子	単相　110V　１個以上

（２）排水ポンプパッケージ用

１）形　　式	操作盤面付（アワーメータ含む）
２）台　　数	1 台
３）発電容量	3 相　400V　60Hz　45kVA 以上
４）機　　関	
形　　式	水冷ディーゼル機関
定格出力	ﾊﾟｯｹｰｼﾞ用排水ポンプ全台運転及び全照明点灯できる出力以上とする
始動方式	セルモータによる電気始動
燃料供給タンク	100ℓ
５）外部出力端子	３相　200V　１個以上

９．塗装及び塗装色

国土交通省建設機械塗装基準に準じる。塗装色については別途指示による。

１０．検　　査

検査に際して仕様書の内容が確認できる性能・測定寸法等が記載された成績書等を用意するものとする。

検査に要する器具、人員等は乙において準備するものとする。

１１．保　　証

納入後 1 箇年以内に設計製作上の欠陥によるものとみなされる故障が発生した場合には、乙は無償修理を行うこと。ただし、製作会社等が別に定めた保証期間が 1 箇年以上にわたる場合はそれを適用すること。

１２．その他の事項

（１）製造期日等の指定

納入機は納入期日前 1 箇年以内に製造されたもので、新品とする。

（２）提出図書の言語の指定

取扱説明書など提出を義務付けられた図書に使用する言語は、日本語とする。

（３）納入に当たっては養生等を施し、納入物品及び納入場所の建物、設備等に傷をつけないこと。万一、破損等した場合は、納入者により現状復旧すること。

（4）納入時に発生した梱包材料等は、納入者の負担にて全て持ち帰ること。
（5）納入日時、方法等については、担当者と打合せの上、決定すること。